المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي	وزارة التعليم Ministry of Education **أسئلة** الفصل الدراسي الأول (مقررات) للعام الدراسي ١٤٤١ هـ	
اسم الطالب:	**الصف:الثاني الثانوي**	
رقم الجلوس:	**المادة : أحياء ٢**	
اليوم والتاريخ	**الثلاثاء** **٥ / ٥ / ١٤٤١هـ**	**الزمن : ثلاث ساعات**

رقم السؤال	الدرجة المستحقة رقماً	الدرجة المستحقة كتابة	اسم المصحح	اسم المراجع
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
الخامس				
السادس				
المجموع				

الدرجة الكلية	رقمًا	٤٠	كتابة	

السؤال الأول :

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

٢٥

اختر الإجابة الصحيحة في الجمل التالية وذلك بوضع علامة (√) في المربع الذي أمامك ثم ظلل

١	تركيب يشبه المجداف على جسم الحيوان تستعمل للتوازن وتغيير اتجاه الحركة		٥	تحصل الأجنة النامية للأسماك الناتجة من الإخصاب الخارجي على الغذاء من الطعام المخزون في	
أ	الذيل خلف الشرجي		أ	جسم الأم	
ب	الجيوب البلعومية		ب	الرسوبيات	
ج	الغضروف		ج	العوالق	
د	الزعنفة		د	مح البيضة	
٢	وحدة تنقية داخل الكلية تساعد على المحافظة على اتزان الماء والأملاح في جسم الأسماك		٦	يعمل عمل عصا قوية مرنة تستند عليه العضلات في أثناء السباحة أو الركض	
أ	الحالب		أ	تحت المهاد	
ب	المثانة		ب	الحبل الظهري	
ج	النفرون		ج	العمود الفقري	
د	الأحليل		د	الذيل خلف الشرجي	
٣	يتكون القلب في أغلب الأسماك من		٧	تطلقه الضفادع للإمساك بالفريسة الطائرة	
أ	حجرة واحدة		أ	سيقانها	
ب	حجرتين		ب	ألسنتها	
ج	ثلاث حجر		ج	مخالبها	
د	أربع حجرات		د	فكوكها	
٤	غشاء يُكون كيسًا يحتوي على الفضلات التي يُنتجها جنين الزواحف يسمى كيس		٨	تلتقط الأفاعي الذبذبات الصوتية عن طريق	
أ	الممبار		أ	عظام فكها	
ب	الرهلي		ب	الشم	
ج	القشرة الجلدية		ج	الأذن	
د	غشاء الكريون		د	أعضاء جاكوبسون	

يتبع ←

٩	تتجمع الأفاعي بالمئات فيغطي بعضها بعضاً على هيئة كتل خلال الشتاء		١٥	طائر بحري يستخدم أجنحته كمجداف للسباحة عبر الماء بدلًا من الطيران	
أ		لغرض التكاثر	أ		البطريق
ب		للدفاع عن نفسها	ب		المغرّد
ج		لتقليل فقدان الماء	ج		حلم الماء
د		لتقليل فقدان الحرارة	د		نقار الخشب
١٠	كيس عضلي سميك يحوي حجارة صغيرة تقوم بطحن الطعام الذي ابتلعه الطائر		١٦	يحتوي الشعر في الثدييات على بروتين ليفي قاس يسمى	
أ		المريء	أ		الكيتين
ب		القانصة	ب		السيليلوز
ج		البلعوم	ج		الميلانين
د		الحوصلة	د		الكيراتين
١١	في التمساح يبقى الدم الغني بالأكسجين بعيداً عن الدم القليل الأكسجين داخل القلب لأن لها قلب مكون من		١٧	طبقة الدماغ الخارجية ذات الانثناءات الكثيرة في الثدييات تسمى	
أ		أربع حجرات	أ		النخاع المستطيل
ب		حجرتان	ب		الحبل الشوكي
ج		ثلاث حجرات	ج		قشرة المخ
د		حجرة واحدة	د		المخيخ
١٢	تحافظ على جودة وسلامة شعر المخلوق و جلده		١٨	ثدييات تتكاثر بوضع البيض	
أ		غدد الرائحة	أ		الثدييات المشيمية
ب		الغدة اللبنية	ب		الثدييات الأولية
ج		الغدة الدهنية	ج		الثدييات الكيسية
د		الغدة العرقية	د		الأبوسوم
١٣	خلايا تنمو في الغضاريف أثناء نمو الجنين لتكون العظم		١٩	الفترة التي يبقى فيها الجنين داخل الرحم قبل أن يُولد	
أ		خلايا الدم البيضاء	أ		التكاثر
ب		الخلايا العظمية الهرمة	ب		الحمل
ج		الخلايا العظمية الهادمة	ج		الحضانة
د		الخلايا العظمية البانية	د		الولادة
١٤	أشرطة صلبة من نسيج ضام يربط بين عظم وآخر		٢٠	كسر يبرز فيه العظم خارج جلد الإنسان	
أ		العضلات	أ		التليف
ب		المفاصل	ب		التعظم
ج		الأربطة	ج		الكسر المركب
د		الأوتار	د		الكسر البسيط

يتبع ←

٢١	الضرر الناتج عن التهاب العظم		٢٧	يُنقل الدم بعيدًا عن القلب في أوعية دموية كبيرة تسمى	
أ	تآكل الغشاء التاموري		أ	الشعيرات الدموية	
ب	تآكل الغشاء الرهلي		ب	الصمام	
ج	تآكل السيتوبلازم		ج	الأوردة	
د	تآكل الغضاريف		د	الشرايين	
٢٢	لون العضلات سريعة الانقباض فاتحًا لأنها تحوي القليل من		٢٨	خلايا متخصصة تساعد على جمع المعلومات عن البيئة من حولنا وتفسيرها والاستجابة لها	
أ	الميوجلوبين		أ	العقد اللمفية	
ب	الهيموجلوبين		ب	العضلية	
ج	الأدرنالين		ج	العصبية	
د	الميوسين		د	اللمف	
٢٣	شق صغير بين محور خلية عصبية وشجيرات خلية أخرى		٢٩	تزيد من مساحة سطح الدماغ لتسمح بعمليات تفكير أكثر تعقيدًا	
أ	الزوائد		أ	التلافيف	
ب	العقد		ب	الدماغ	
ج	التشابك العصبي		ج	المخيخ	
د	المحور		د	المخ	
٢٤	مسؤول عن عمليات التفكير والتعلم والكلام واللغة وحركات الجسم الإرادية والذاكرة والإدراك الحسي		٣٠	يعمل في حالات الطوارئ والإجهاد ،وعندئذ تزداد سرعة التنفس	
أ	القنطرة		أ	تحت المهاد	
ب	المخ		ب	الجهاز العصبي السمبثاوي	
ج	المخيخ		ج	الجهاز العصبي الجسمي	
د	تحت المهاد		د	الجهاز العصبي الجارالسمبثاوي	
٢٥	من النواقل الطبيعية في الدماغ التي لها علاقة بتنظيم حركة الجسم والشعور بالسعادة والراحة		٣١	خلايا الدم التي تقاوم الأمراض وتتكون في نخاع العظام	
أ	الدوبامين		أ	خلايا الدم البيضاء	
ب	الإنزيمات		ب	خلايا الدم الحمراء	
ج	العقاقير		ج	الصفائح الدموية	
د	الكافين		د	البلازما	
٢٦	أكياس هوائية يتكون جدارها من طبقة واحدة رقيقة من الخلايا محاطة بشعيرات دموية رفيعة		٣٢	من أمراض الجهاز التنفسي ينتج عنه تهيج الممرات الهوائية مما يؤدي إلى انقباض القصيبات الهوائية	
أ	الحنجرة		أ	التهاب القصبات	
ب	منظم النبض		ب	التهاب الرئة	
ج	الحويصلة الهوائية		ج	السل الرئوي	
د	القصبة الهوائية		د	الربو	

يتبع ←

٣٣	تتكون خلايا الدم الحمراء عادة من بروتينات يتحد كيميائيا بجزيئات الأكسجين ليحمله لخلايا الجسم تسمى		
أ		البلازما	
ب		الهيموجلوبين	
ج		الصفائح الدموية	
د		خلايا الدم البيضاء	
٣٤	الإنزيم الذي يقوم بتحليل الكربوهيدرات وجزيئات النشا المعقدة التركيب إلى سكريات بسيطة هو إنزيم		
أ		الرنين	
ب		الببسين	
ج		الأمليز	
د		التربسين	
٣٥	مادة كيميائية تؤثر في خلايا وأنسجة مستهدفة معينة لتعطي استجابة محددة		
أ		الهرمون	
ب		الدهون	
ج		الفيتامينات	
د		الأملاح المعدنية	
٣٦	حجمه يماثل حجم قبضة اليد وفيه ينمو الجنين حتى تتم ولادته		
أ		الجسم القطبي	
ب		قناة البيض	
ج		المبيض	
د		الرحم	
٣٧	إحدى أطوار دورة الحيض يتدفق فيه الدم والمخاط وسوائل الأنسجة وخلايا طلائية من بطانة الرحم		
أ		الإباضة	
ب		طور الحوصلة	
ج		طور تدفق الطمث	
د		طور الجسم الأصفر	
٣٨	طبقة رقيقة تشكل كيسًا يحيط بالجنين		
أ		كيس المح	
ب		الغشاء الرهلي	
ج		السائل الرهلي	
د		الغشاء الكوريوني	
٣٩	من أمراض الكلية والذي يحدث نتيجة تكون مادة بلورية صلبة ومنها مركبات الكالسيوم التي تتكون في الكلية		
أ		التهاب الوحدة الكلوية	
ب		سرطان الكلية	
ج		التهاب الكلية	
د		حصى الكلي	
٤٠	ملح معدني مكوّن مهم للعظام ويرتبط بوظائف العضلات والأعصاب		
أ		الكالسيوم	
ب		البوتاسيوم	
ج		الماغنسيوم	
د		الفسفور	
٤١	غدة تقع أعلى الكليتين ويسمى الجزء الخارجي منها القشرة وتقوم ببناء الهرمون الستيرويدي ألدوستيرون		
أ		الدرقية	
ب		النخامية	
ج		الكظرية	
د		الجار درقي	
٤٢	قناة بولية تناسلية مشتركة ينتهي بها الوعاء الناقل		
أ		الأنابيب المنوية	
ب		كيس الصفن	
ج		البربخ	
د		الإحليل	
٤٣	البويضة غير المخصبة لا تستطع البقاء أكثر من		
أ		٢٨ ساعة	
ب		٢٤ساعة	
ج		٤٨ ساعة	
د		٧٢ ساعة	
٤٤	احد مراحل تكون الجنين و التي تسمى مرحلة النمو هي مرحلة الشهور		
أ		الثلاثة الأخيرة	
ب		الثلاثة الرابعة	
ج		الثلاثة الثانية	
د		الثلاثة الأولى	

يتبع ←

٤٥	له دور مهم في إنتاج الأنزيمات التي تهضم الكربوهيدرات والبروتينات والدهون كما يفرز الأنسولين والجلوكاجون		٤٨	عملية تحيط فيها خلايا الدم الأكولة بالمخلوقات الحية الدقيقة الغريبة	
أ		الغدة الكظرية	أ		التطعيم
ب		الجار درقية	ب		البلعمة
ج		البنكرياس	ج		التحمل
د		الكبد	د		الهضم
٤٦	خلايا تعيش فترات طويلة بعد تعرضها لمولد الضد في أثناء الاستجابة الأولية للمناعة		٤٩	مادة غريبة عن الجسم يؤدي إلى الاستجابة المناعية	
أ		الخلايا الذاكرة	أ		مولد الضد
ب		السيتوكينات	ب		الخلية التائية
ج		الخلايا البائية	ج		الأجسام المضادة
د		الخلايا التائية القاتلة	د		الخلايا البلازمية البائية
٤٧	يخزن الدم و يحطم خلايا الدم الحمراء التالفة و الهرمة كما يحتوي على نسيج ليمفي يستجيب لوجود المواد الغريبة في الدم		٥٠	حقن الجسم عن قصد بمولد ضد بهدف تطوير استجابة أولية وخلايا ذاكرة مناعية	
أ		البنكرياس	أ		التطعيم
ب		مولد الضد	ب		HIV
ج		الكبد	ج		البلعمة
د		الطحال	د		المناعة السلبية

يتبع ←

٥

السؤال الثاني :

اختر (أ) للعبارة الصحيحة أو اختر (ب) للعبارة الخاطئة :

٥١	معظم يرقات الضفادع آكلات لحوم في حين أن يرقات السلمندر آكلات أعشاب		٥٦	عندما تنخفض درجة حرارة جسم الثدييات تتمدد الأوعية الدموية فتنقل دم أكثر من المعتاد	
أ			أ		
ب			ب		
٥٢	بعض الأفاعي تبقى البيوض داخل أجسامها حتى تفقس		٥٧	الإخصاب في الطيور داخلي	
أ			أ		
ب			ب		
٥٣	في وقت الراحة للخلية العصبية توجد أيونات الصوديوم (Na^+) داخل الخلية أكثر منها خارجها		٥٨	يؤدي تصلب الشرايين إلى سكتات قلبية أو جلطات	
أ			أ		
ب			ب		
٥٤	الكتل المتساوية لأنواع مختلفة من الغذاء تتساوى في عدد السعرات الحرارية		٥٩	المناعة غير المتخصصة من أكثر استجابات المناعة فاعلية	
أ			أ		
ب			ب		
٥٥	تستعمل الحواجز في الجسم للحماية ضد مسببات المرض		٦٠	تلتئم العظام المكسورة لدى الأطفال أسرع من البالغين	
أ			أ		
ب			ب		

يتبع ←

٥

السؤال الثالث :

(أ) أكمل العبارات بما يناسبها من كلمات :

١ ـ في الثدييات التي لا تنتج العرق يُبّرد .... الجسم

٢ ـ تتكون الليفة العضلية من وحدات صغيرة تسمى ....

٣ ـ تتكون الخلية العصبية من ثلاث أجزاء رئيسية هي الزوائد الشجيرية وجسم الخلية و.....................

٤ ـ أنواع الأوعية الدموية الرئيسة ثلاثة هي الشرايين و.................... والشعيرات الدموية

٥ ـ الجزء السفلي من الرحم يسمى ....

(ب) متى يستطيع الجسم تحويل النخاع الأصفر إلى النخاع الأحمر .

....

(ج) أذكر وظيفة كل من :

١ ـ عظام الفك (البلين) في الحوت الأزرق

....

٢ ـ الفايبرين

....

٣ ـ المخاط الذي تفرزه الخلايا المبطنة للمعدة .

....

يتبع ←

٥

السؤال الرابع :

(أ) اذكر المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:

م	العبـــــــــــارة	المصـطــلـح
١	شحنة كهربية تنتقل على طول الخلية العصبية	
٢	خلايـا تكاثريـة ذكريـة عنـد الإنسـان يـتم إنتاجهـا فـي الأنـابيـب المنويـة فـي الخصية	
٣	النسيج الذي يبطن الرحم و تنغرس فيه البويضة المخصبة	
٤	عدداً من الدفاعات تتكون عند الولادة في جهاز المناعة لمحاربة مسببات الأمراض	

(ب) علل لما يأتي :

١ ـ للعلاجيم غدداً تشبه الكلية خلف رؤوسها .

....

٢ ـ تتصف التواتارا بصفة الافتراس للفقاريات الصغيرة .

....

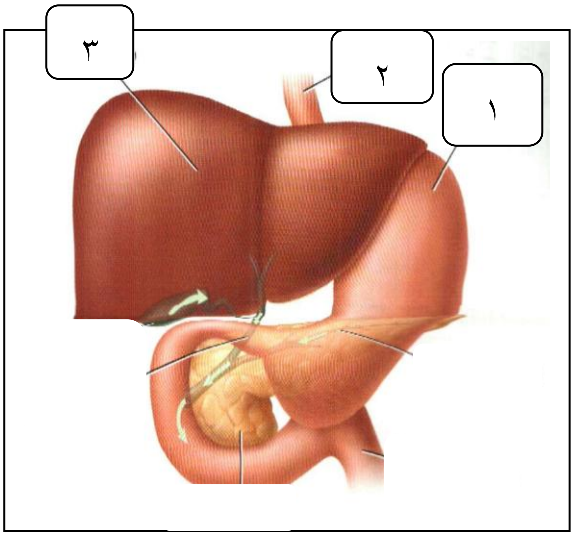
....

٣ ـ عندما يموت الحيوان يصبح في حالة تيبس .

....

....

(ج) أكمل البيانات التي تشير إليها الأرقام على الرسم



١-...................................

٢-...................................

٣-...................................